

INTISARI

Saliva merupakan cairan rongga mulut yang terdiri dari sekresi kelenjar saliva dan cairan krevikuler gingiva. Saliva mengandung berbagai macam komponen, antara lain urea dan klorida. Komponen saliva tersebut dapat terpengaruh oleh penyakit sistemik, salah satunya adalah diabetes melitus. Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit diabetes yang disebabkan adanya kombinasi antara kekurangan sekresi insulin yang dihasilkan sel Beta di pankreas dan resistensi jaringan terhadap insulin terutama pada otot skeletal dan sel hepar. Adanya perubahan pada komponen saliva dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar urea dan klorida saliva pada penderita diabetes melitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol.

Metode penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*. Subjek penelitian ini sebanyak 30 orang, 10 orang penderita diabetes melitus tipe 2 terkontrol, 10 orang penderita diabetes melitus tipe 2 tidak terkontrol, dan 10 orang sehat. Pengambilan sampel saliva dilakukan tanpa stimulasi, kemudian dilakukan pengukuran kadar urea dan klorida saliva menggunakan *automatic chemistry analyzer* (Cobas C501, USA) yang dinyatakan dalam satuan mmol/l. Hasil penelitian dianalisis dengan uji MANOVA ($p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna pada kadar urea penderita diabetes melitus tipe 2 tidak terkontrol dibandingkan terkontrol, sedangkan kadar klorida saliva penderita diabetes melitus tidak menunjukkan perbedaan bermakna. Kesimpulan penelitian ini adalah diabetes melitus tipe 2 dapat meningkatkan kadar urea saliva sedangkan kadar klorida saliva tidak meningkat.

ABSTRACT

Saliva is an oral fluid consisting of salivary gland secretions and gingiva crevicular fluids. Saliva consists of various components, such as urea and chloride. The salivary components can be affected by systemic diseases, such as diabetes mellitus. Type 2 diabetes mellitus is a disease caused by the combination of insufficient insulin secretion by Beta cells in the pancreas and tissue resistance to insulin mainly in skeletal muscles and liver cells. Changes in the components of saliva can increase the risk of oral diseases. The aim of this study was to determine the levels of urea and chloride in the saliva of patients with controlled and uncontrolled type 2 diabetes mellitus.

This study used a cross-sectional study. A total of 30 subjects were divided into 3 groups of 10 each; the controlled type 2 diabetes mellitus group, the uncontrolled type 2 diabetes mellitus group, and the healthy non-diabetic group. Saliva was collected by using unstimulated salivary secretion collected method, which then analyzed to measure the level of urea and chloride using automatic chemistry analyzer (Cobas C501, USA) expressed in mmol/l. The results represented as a ratio data were analyzed by MANOVA test ($p < 0.05$).

The results of this study showed that there were significant differences in the levels of urea in uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients compared to that one in controlled diabetes mellitus, while the salivary chloride levels in diabetes mellitus patients showed no significant difference. It is concluded that type 2 diabetes mellitus can increase the levels of urea saliva while levels of chloride saliva are not increase.